

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет/інститут економічний

Кафедра економічної кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК7. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ В ЕКОНОМІЦІ

Освітня програма Економіка

Спеціалізація (за наявності)

Спеціальність 051 Економіка

Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Затверджено на засіданні кафедри
економічної кібернетики
Протокол № 2 від “29” серпня 2023 р.

м. Івано-Франківськ - 2023 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Системний аналіз в економіці
Освітня програма	Економіка
Спеціалізація (за наявності)	
Спеціальність	051 Економіка
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Освітній рівень	Доктор філософії
Статус дисципліни	Основна
Курс / семестр	1/1
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 14 год. Практичні заняття – 16 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

Дисципліна «Системний аналіз в економіці» призначена для підготовки докторів філософії зі спеціальності «Економіка». Мета курсу полягає в ознайомленні здобувачів наукового ступеня «доктор філософії» з науковими знаннями про системи різної природи, структури і складності, розширенні ерудиції в розумінні різних аспектів системності та виділенні основних тенденцій розвитку системного аналізу та системного підходу, а також розкритті можливостей системного підходу в наукових дослідженнях, зокрема в дослідженнях складних соціально-економічних систем та процесів, що в них спостерігаються, а також в процесах управління такими системами. Ця мета досягається шляхом послідовного викладання теоретичного курсу з проведенням практичних занять.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач наукового ступеня «доктор філософії» отримає знання про суть основних методів системного аналізу; оволодіє знаннями, уміннями і навичками з практичного використання окремих методик системного аналізу; отримає знання про базові теоретико-методологічні засади теорії систем, системного підходу та системного аналізу стосовно проведення діагностики функціонування систем різного рівня складності та природи, а також з розробки управлінських рішень та проведення аналізу окремих напрямів діяльності складних соціально-економічних систем; формування вмінь відповідно до поставлених практичних завдань своєчасно застосовувати наявні в них знання, уміння і навички з розробки та прийняття управлінських рішень, використовуючи при цьому, в разі необхідності, можливості і переваги методів системного аналізу.

Компетентності

ІК Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері економіки, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК05. Здатність розв'язувати комплексні проблеми економіки на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

СК05. Здатність виявляти, поглиблено аналізувати та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері економіки з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень, у тому числі з питань європейської та євроатлантичної інтеграції.

Програмні результати навчання (мають співпадати з матрицею ОП)

РН04. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи.

РН08. Планувати і виконувати емпіричні та/або теоретичні дослідження у сфері економіки та з дотичних міждисциплінарних напрямів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН09. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Тема 1. Системний аналіз як методологія дослідження соціально-економічних систем.	Сутність і основні характеристики системності. Виникнення і розвиток системних ідей. Основні напрямки системних досліджень. Передумови та необхідність виникнення системного підходу. Предмет системного аналізу. Основні завдання системного аналізу. Відмінності системного аналізу від інших методів дослідження.	Тести, питання, практичні завдання, кейси
2.	Тема 2.	Принципи системного підходу.	Тести,

	Категоріальний апарат системного підходу.	<p>Поняття системи, навколишнього середовища, мети, системоутворюючого фактора. Поняття стану та процесу. Класифікація систем. Характеристика основних функцій системи. Проблеми ефективного функціонування системи. Взаємодія системи і середовища. Система в перехідних і критичних станах. Порівняння інтенсивності процесів нарощення і дисконтування по різних видах відсоткових ставок. Розрахунок терміну позики і розміру відсоткової ставки.</p>	питання, практичні завдання, кейси
3.	Тема 3. Логіка і методика системного аналізу.	<p>Логічні та методичні основи системного аналізу. Характеристика окремих методик проведення системного аналізу.</p>	Тести, питання, практичні завдання, кейси
4.	Тема 4. Системний аналіз та моделювання.	<p>Наукове пізнання та моделювання. Поняття моделі. Пізнавальний та прагматичний аспекти моделювання. Зв'язки між системою та моделлю. Функції моделей систем. Класифікація моделей систем. Поняття математичної моделі. Основні види економіко-математичних моделей. Інтегрована система економіко-математичних моделей та принципи її побудови.</p>	Тести, питання, практичні завдання, кейси
5.	Тема 5. Методи системного аналізу (якісні методи).	<p>Класифікація методів системного аналізу. Методи якісної оцінки систем. Метод «мозкової атаки» або колективної генерації ідей. Метод синектики. Метод сценаріїв. Метод Дельфі. Морфологічні методи.</p>	Тести, питання, практичні завдання, кейси
6.	Тема 6. Методи системного аналізу (кількісні методи).	<p>Метод аналізу ієрархій. Ієрархічне представлення складної проблеми. Локальні пріоритети та методи їх отримання. Алгоритм синтезу глобальних пріоритетів альтернатив. Динамічні переваги і</p>	Тести, питання, практичні завдання, кейси

		пріоритети. Метод дерева цілей. Функціонально-вартісний аналіз.	
7.	Тема 7. Основи синергетики.	Аналіз нелінійних, стохастичних, динамічних соціально-економічних систем на засадах синергетики та теорії катастроф. Синергетика в історичній ретроспективі. Місце синергетики в сучасній науці. Антропний принцип в синергетиці. Атрактори і цілі розвитку. Біфуркації. Розгалуження. Вибір. Пошук параметрів порядку соціальної організації. Надшвидкий розвиток процесів в соціальних системах. Теорія хаосу і роль хаосу в соціальному розвитку. Закони об'єднання складних соціальних структур. Теорія катастроф і можливості трансформації поля шляхів еволюції. Використання принципів синергетики в дослідженні соціально-економічних систем. Співвідношення процесів самоорганізації та організації в економіці.	Тести, питання, практичні завдання, кейси
8.	Тема 8. Системний аналіз організацій.	Організаційні системи як об'єкт системного аналізу. Структурний аналіз. Аналіз системоутворюючого фактора і місії організації. Аналіз середовища і чинників, які впливають на розвиток організаційної системи. Підходи до оцінки ефективності організацій.	Тести, питання, практичні завдання, кейси

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекції	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				14
Практичні заняття	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2			16
Самостійна робота																	10	10
Індивідуальні Завдання																	10	10
Екзамен																	50	50
Всього за тиждень	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50	100

Примітка: не рекомендується на один тиждень планувати кілька форм контролю.

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекції	14
Практичні заняття	16
Самостійна робота	10
Індивідуальне завдання	10
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, комп'ютери, Linux, Windows, Пакет прикладних програм Openoffice, MS Office, роздатковий матеріал
-----------------------------------	---

Література:

<ol style="list-style-type: none">1. Благун І., Боднарук І. Теоретичні основи рейтингового управління в регіональних економічних систем. Інноваційна економіка. Фаховий науково-виробничий журнал. 2015. № 5 (60). С. 124–130.2. Благун І., Савків У. Системна парадигма сутності регіональної системи. Інституціональний вектор економічного розвитку. 2011. № 4 (2). С. 120–128.3. Благун І., Кічор В., Козик В. Емпіричні і статистичні методи в дослідженні ринку товарів і послуг. Львів : Растр-7, 2019. 210 с.4. Катренко А. В. Системний аналіз : підручник. Львів : Новий Світ-2000, 2011. 396 с.5. Кулик А. Теорія економічного аналізу: навч. посіб. Київ : ДП «Вид. дім «Персонал», 2018. 452 с.6. Мойсеєнко І. Системний аналіз в економіці: навчальний посібник. Львів : ЛьвДУВС, 2017. 247 с.7. Прокопенко Т. Теорія систем і системний аналіз : навч. посіб. Черкаси : ЧДТУ, 2019. 139 с.8. Радєва М., Ткач А., Коломієць В. Трансформаційні процеси в економіці: інституціональний контекст. Мелітополь : Колор Принт, 2018. 363 с.9. Kendall K. E., Kendall J. E. Systems Analysis and Design. 10th ed. Pearson, 2020. 578 p.10. Pejovich S. Economic Analysis of Institutions and Systems. 2nd ed. Springer, 2012. 234 p.11. Sage A., Rouse W. Economic Systems Analysis and Assessment: Intensive Systems, Organizations, and Enterprises. Wiley, 2011. 420 p.12. Sibirskaya E. V., Oveshnikova L. V., Mikheykina L. A. Economic Systems Analysis: Statistical Indicators. Springer, 2019. 139 p.13. Tilley S. Systems Analysis and Design. 12th ed. Cengage Learning, 2019. 576 p.

7. Контактна інформація

Кафедра	Економічної кібернетики, вул. Шевченка, 57, 815 кабінет, https://kek.pnu.edu.ua/ , kek@pnu.edu.ua
Викладач	Благун Іван Семенович
Контактна інформація викладача	ivan.s.blahun@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	<p>Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Кодекс честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.2. Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.3. Положення про запобігання академічному плагіату та інших видів академічної нечесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.4. Положення про запобігання академічному плагіату у Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.5. Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.6. Лист МОН України «До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності». <p>Ознайомитися з даними положеннями та документами можна за посиланням: https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених здобувачем освіти занять регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів освіти ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. ст. 4). Ознайомитися з положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>У разі виконання завдання здобувачем освіти пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання – «незадовільно», відповідно до «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. ст. 4-5). Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>

Невідповідна поведінка під час заняття	Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти». Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
Додаткові бали	Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу. Також за рішенням кафедри студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника»» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)
Неформальна освіта	Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019) Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja

Викладач

І.С. Благун